

Nova espécie de *Lepanthes* Sw. para o Estado do Amapá, Brasil

Patrick de Castro Cantuária^{1*}

Tonny David Santiago Medeiros²

Raulyan Borja Lima e Silva³

João Batista Fernandes da Silva⁴

Rosiane de Souza Pimentel⁵

Mariellen Furtado Negrão⁶

1. Biólogo (Centro Universitário do Pará). Doutor em Biodiversidade e Biotecnologia - REDE BIONORTE (Universidade Federal do Pará). Analista de Meio Ambiente do Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Amapá - IEPA, Brasil.

2. Biólogo (Centro Universitário do Pará). Doutorando em Biodiversidade e Biotecnologia - REDE BIONORTE (Universidade Federal do Amazonas). Pesquisador do Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Amapá - IEPA, Brasil.

3. Biólogo (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro). Doutor em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido (Universidade Federal do Pará). Pesquisador do Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Amapá - IEPA, Brasil.

4. Mineração Rio Norte, Brasil.

5. Acadêmica do Curso em Educação do Campo (Universidade Federal do Amapá, Brasil).

6. Artista Visual (Universidade Federal do Amapá, Brasil).

*Autor para correspondência: patrickcantuaria@gmail.com

RESUMO

A família Orchidaceae Juss. é uma das maiores dentre as Angiospermas. Este grupo é dividido em cinco subfamílias, dentre as quais Epidendroideae Kostel. apresenta a tribo Epidendreae Lindl. com a subtribo Pleurothallidinae Lindl. ex G. Don in R. Sweet, no qual está inserido o gênero *Lepanthes* Sw. O presente estudo descreve e ilustra uma nova espécie deste gênero para o Brasil, Amazônia, estado do Amapá, caracterizada por ter pétalas laterais e lobos externos (labelo trilobado) escapuliformes.

Palavras-chave: Biodiversidade, Neotrópicos, Novidade taxonômica, Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque.

New specie of *Lepanthes* Sw. for the Amapá State, Brazil

ABSTRACT

Orchidaceae Juss. is one of the largest families among the angiosperms. This group is divided in five subfamilies, among which Epidendroideae Kostel. presents the tribe Epidendreae Lindl. with the subtribe Pleurothallidinae Lindl. ex G. Don in R. Sweet, in which the genus *Lepanthes* for Brazil, Amazon, State of Amapá, characterized by having lateral petals and scapiform external lobes (trilobed label).

Keywords: Tumucumaque Mountains National Park, Neotropics, Taxonomic novelty.

Introdução

A família Orchidaceae Juss. (JUSSIEU, 1789) apresenta mais de 25 mil espécies, sendo considerada uma das maiores dentre as fanerógamas (CHASE et al., 2015). Essas plantas, que estão distribuídas por todo o planeta Terra, exceto nas regiões polares e desérticas, apresentam maior diversidade nas regiões tropicais e subtropicais (DRESSLER, 1993).

O grupo das orquídeas é considerada monofilético e está dividido em cinco subfamílias: Apostasioideae Horan. (HORANINOW, 1847); Vanilloideae Szlach. (SZLACHETKO, 1995); Cypridioideae Kostel. (KOSTELETSKY, 1831); Orchidoideae Eaton (EATON, 1836) e Epidendroideae Kostel. (KOSTELETSKY, 1831), sendo esta última a subfamília da tribo Epidendreae Lindl. (LINDLEY, 1826) a qual apresenta a subtribo Pleurothallidinae Lindley ex G. Don in Sweet (SWEET, 1839) que abriga o gênero *Lepanthes* Sw. (SWARTZ, 1799).

O gênero *Lepanthes* Sw. foi designado por Olof Swartz em 1799 (SWARTZ, 1799) para caracterizar grupo de orquídeas diminutas, epífitas, cespitosas, cauloma filiforme, ramicaule, cilíndrico, recoberto por bainhas amplexicaules, lepanthiformes e apresentam inflorescência saindo da base das folhas, para quais, existem aproximadamente 1092 nomes válidos para o grupo (THE PLANT LIST, 2019).

O gênero *Lepanthes* Sw. é pouco estudado no Brasil, apresentando escasso registro de coletas e um número reduzido de espécies. Para a Flora do Brasil 2020 (2019, em construção) é indicado cinco espécies com menos de 20 registro, todos para a Amazônia; e em Species Link (2019) constam apenas sete espécies e 36 registros demonstrando que é um grupo muito diverso e que necessita de maior conhecimento.

Os representantes deste gênero ocorrem desde o México até o Brasil (LUER; THOERLE, 2010; DAMIAN; LARSEN, 2017),

porém existem raríssimas informações desde grupo para a Amazônia brasileira. Assim, descreve-se e ilustra-se aqui uma nova espécie para o Brasil, Amazônia e estado do Amapá.

Material e Métodos

O material foi coletado em expedição científica no Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque, em setembro de 2018, sob a coordenada geográfica 1°11'20.30" Norte e 52°23'15.00" Oeste. O estudo foi conduzido no Herbário Amapaense (HAMAB) do Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá (IEPA), Macapá, Amapá, Brasil. As imagens foram preparadas utilizando estereomicroscópio Marte-Científica® e Smartphone S9 Samsung® e a composição das pranchas foram feitas em Papel Mix Media Canson® 300 g/m² e caneta Nanquim Uni Pin Fine Line 0.1 a 0.5 ilustradas por Mariellen Furtado Negrão.

A análise morfológica foi realizada por meio de estudo de material *in vivo*, incluindo aspectos relevantes do ponto de vista taxonômico referentes a caracteres vegetativos e reprodutivos para a descrição. A morfometria foi tomada a partir das medidas máximas e mínimas dos caracteres com o auxílio de paquímetro Digimess®, e a nomenclatura baseou-se em Radford et al. (1974) e Luer e Thoele (2010). As abreviações usadas na descrição do material foram: ca. = a cerca de, aproximadamente, cm = centímetros, compr. = comprimento, larg. = largura. E utilizou-se sinal de (!) para designar o tipo físico.

Para a grafia do gênero seguiu-se o indicado em Farr e Zijlstra (2019) contido no *Index Nominum Genericorum (Plantarum)* e os nomes supragenéricos foram conferidos em Reveal (2019) contidos em *Indices Nominum Supragenericorum Plantarum Vascularium*. E sempre sendo fiel ao Código Internacional de Nomenclatura para Algas Fungos e Plantas (TURLAND et al., 2018).

Resultados

Lepanthes suelipinii P. C. Cantuária, T. D. S. Medeiros & J. B. S. Silva, *sp. nov.* (Figuras 1-2).

Type: Brazil. Amapá: Serra do Navio, Tumuc-Humac Mountains National Park, Camp, 13 September 2018, P. C. Cantuária 534, T.D.S Medeiros, R. C. Forzza and C. Alves. (Holotype: HAMAB!). Designated here.

Diagnosis: *Lepanthes suelipinii* is similar to *Lepanthes helicocephala* Rchb.f. (REICHENBACH, 1856), but may be easily distinguished from it by differences in the scapuliform lateral petals. The right lateral petal is fitted under the left lateral petal, pubescent, 3-lobed, and label 3-lobed, with external scapuliform lobes, subcordate (in allusion to the morphology of the lungs of mammals connected to the trachea).

Descrição: **Planta** epífita, ca. 7 cm compr., cespitosa. **Raízes** inconspícuas, esbranquiçadas. **Cauloma** filiforme, ramicaule, envolvidas por 3 bainhas lepanthiformes, base amplexicaule, verde, pilosa, base verde, ápice marrom, borda oblíqua, marrom, ápice acuminado, opostas, verdes, ca. 1 cm compr., 3 mm circ. **Folhas** pendentes, extremamente coriáceas, levemente translúcidas, lanceoladas, porção abaxial púrpura, venação central evidente, venações paralelas pouco evidentes, porção adaxial verde, base cuneada, envolvida em bainha lepanthiformes, margem inteira, ápice tridenticulado, ca. 3 cm compr., 1.5 cm larg. **Inflorescência**, filiforme, pedunculada, produzida na porção abaxial, congesta, dística, racemosa, ca. 1.4 cm compr., 2-flora, amarelo-laranja-avermelhadas, ca. 4 mm compr.; pedicelo 1 mm compr., ovário liso, 0.8 mm compr. **Sépalas laterais** elíptico-ovadas, translúcidas, pilosa, venação central evidente, base fundida, margem inteira, ápice acuminado, sendo a pétala lateral direita encaixada sob a sépala lateral esquerda, amarelo claro ca. 2 mm compr., 2 mm larg. **Sépala Dorsal** elíptico-ovada, translúcida, pilosa, venação central evidente, base fundida, margem inteira, ápice acuminado, amarelo claro ca. 2 mm compr., 2 mm larg. **Pétalas laterais** escapuliformes, pubescentes, 3-lobados, lobos anterior e mediano arredondados, lobo posterior alongado, margem irregular, base fundida, alaranjadas nas porções externas, avermelhadas nas porções centrais, ca. 1.5 mm compr., 1.8 mm larg. **Labelo** 3-lobado, lobos externos escapuliformes, subornados (dupla em alusão à morfologia dos pulmões de mamíferos ligados à traqueia), margens vermelhas, porção central alaranjada, lobo central filiforme, piloso, ápice mais fino que a base, avermelhado, fundido à base da coluna; coluna ca. 1 mm, pubescente, avermelhada, 1 mm de compr., **Polínea** não vista. **Fruto** não visto.

Etimologia: Tributo à entusiasta para os estudos da Flora Amapaense Desembargadora Sueli Pereira Pini, indicada junto ao coletivo de Mulheres ao Prêmio Nobel da Paz.

Discussão

A sistemática do gênero *Lepanthes* Sw. está organizada em três subgêneros: *Brachycladium* Luer (LUER, 1994) que se caracteriza por apresentar plantas rasteiras, que ficam penduradas no cauloma ramicaule, o rizoma se apresenta mais largo que o talo, em contraponto aos demais subgêneros *Marsiphanthes* Luer (LUER, 1994) possui flores em forma de saco, restrito aos Andes e Colômbia, e *Lepanthes* Luer (LUER, 1996), cujas flores se assemelham a escamas e com ampla distribuição (FARFÁN; OTERO; LUER, 2003; TOBAR, 2008).

A etimologia genérica foi baseada nos caracteres gregos λέπι = córtex e άνθος = flor (SWARTZ, 1799), para designar as plantas que nascem na primavera em casca de árvores, uma clara alusão ao epifitismo, provavelmente Swartz fez a designação, pois o termo córtex, era utilizado para denominar o conjunto formado pelo parênquima cortical e exoderme das árvores, o que hoje chama-se de cortiça, súber ou casca das árvores. Salazar e Soto (1994) informam que o termo *lepis*, que vem do grego, significa escama, e em consulta ao dicionário de grego, o termo λέπι = escama (HEMETSBERGER, 2019).

O neologismo escapuliforme refere-se ao formato das pétalas e dos lobos externos do labelo; ele foi cunhado pela aglutinação dos termo escápula + forma.

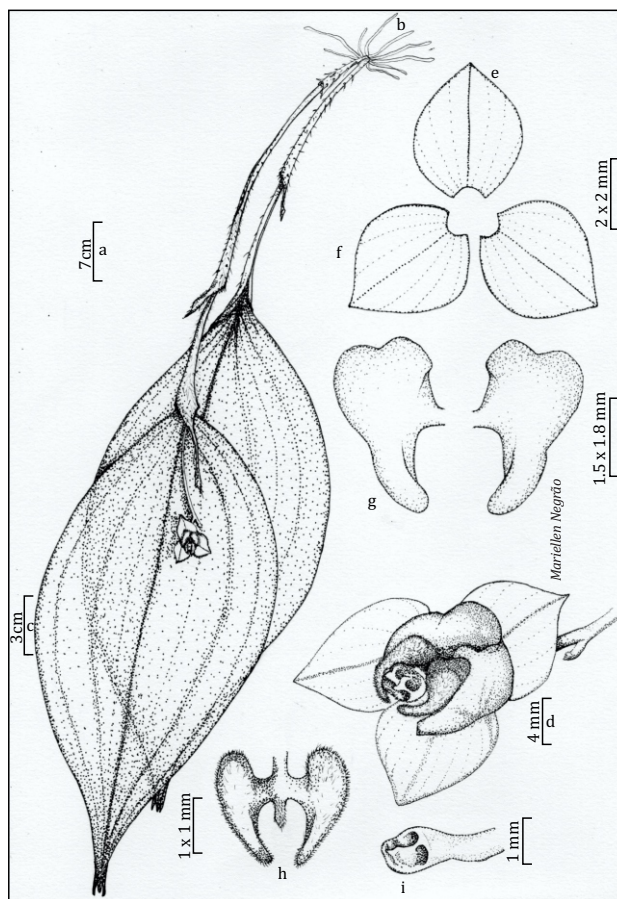


Figura 1. Ilustração de *Lepanthes suelipinii* baseado em P. C. Cantuária 534 et al. a) hábito; b) raízes; c) folha; d) flor; e) sépala dorsal; f) sépalas laterais; g) pétalas laterais; h) labelo e; i) coluna. / **Figure 1.** Illustration of *L. suelipinii* based on P. C. Cantuária 534 et al. a) habit; b) roots; c) sheet; d) flower; e) dorsal sepal; f) lateral sepals; g) lateral petals; h) lip e; i) column

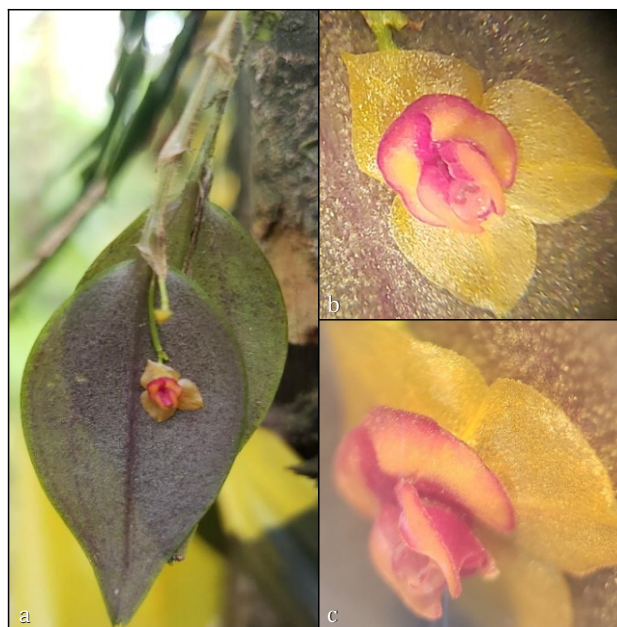


Figura 2. Fotografia da espécie *Lepanthes suelipinii* baseado em P. C. Cantuária 534 et al.: a) hábito; b) peças florais e; c) detalhe do labelo. / **Figure 2.** Photograph of the species *L. suelipinii* based on P. C. Cantuária 534 et al.: a) habit; b) floral parts and; c) detail of the lip.

Agradecimentos

Ao Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá e Governo do Estado do Amapá; ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, em nome do Dr. Christopher Jaster por promover a expedição científica no Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque com os Botânicos Dra. Rafaela Forzza, Dr. Renato Goldenberg, Dr. Paulo Labiak, Brenda Pereira e Cremilson Alves.

Referências Bibliográficas

- DAMIAN, A. LARSEN, B. Three new species of *Lepanthes* (Pleurothallidinae: Orchidaceae) From Amazonas, Peru. **Phytotaxa**, v. 291, n. 2, p. 149-156, 2017.
- EATON, A. A **Botanical Dictionary**, ed. 4, 1836. p. 29. Disponível em: <<https://www.biodiversitylibrary.org/page/33120850#page/767/mode/1up>>. Acesso em 29 jan. 2019. 1836.
- ENDLICHER, S. F. L. **Genera plantarum secundum ordines naturales disposita**. Disponível em: <<https://www.biodiversitylibrary.org/item/14572#page/16/mode/1up>>. Acesso em 28 jan. 2019. 1837. p. 220.
- FARFÁN, J.; OTERO, J. T.; LUER, C. A. Especies de *Lepanthes* (Orchidaceae) de Colombia. **Biota Colombiana**, v. 4, n. 1, p. 33-47, 2003.
- FARR, E.R.; ZIJLSTRA, G. **Index Nominum Genericorum (Plantarum)**. 2019. Atualizado continuamente. Disponível em: <<https://naturalhistory2.si.edu/botany/ing/>>. Acesso em: 29 jan. 2019. 2019.
- FLORA DO BRASIL 2020 em construção. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB20094>>. Acesso em: 24 jan. 2019.
- HEMETSBERGER, P. **Dict.cc**. 2019. Dicionário eletrônico multilíngue gratuito. Disponível em: <<http://enpt.dict.cc/?hmb=r>>. Acesso em 29 jan. 2019.
- HORANINOW, P. F. **Caracteres esenciales familiarum**, 46. 1847. Disponível em: <<https://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/284#/summary>>. Acesso em: 28 jan. 2018. 1847.
- JUSSIEU, A. L. **Genera Plantarum**: secundum ordines naturales disposita, juxta methodum in Horto regio parisiensi exaratum, anno M.DCC.LXXIV. 1789. Pl.: 64. 4 Aug. (Orchideae), nom. cons. Validated by a description in Latin. - T: Orchis L. (1753). Disponível em: <<https://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/284#/summary>>. Acesso em: 24 jan. 2018. 1789.
- KOSTELETSKY, V. F. **Allgemeine Medizinisch-Pharmazeutische Flora**. Pl. 233. 1831. Disponível em: <http://www.ipni.org/ipni/idPublicationSearch.do?id=1412-2&back_page=%2Fipni%2FeditAdvPublicationSearch.do%3Ffind_title%3D%26find_abbreviation%3DAllg.%2BMed.Pharm.%26output_format%3Dnormal&show_history=true>. Acesso em 29 jan. 2019. 1831.
- LUER, C. A. **Icones pleurothallidarum XI**: Systematics of *Lepanthes* subgenus Brachycladium and Pleurothallis subgenus Aenigma, subgenus Elongatia, subgenus Kraenzlinella. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden 52. 1994.
- LUER, C. A. **Icones pleurothallidarum XIV**: The genus *Lepanthes*, subgenus Lepanthes. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden 61. 1996.
- LUER, C. A.; THOERLE, L. **Icones pleurothallidarum XXXI**: *Lepanthes* de Bolivia. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden. 2010. p. 120: 1-64.
- LINDLEY, J. **Collectanea botanica**, or, Figures and botanical illustrations of rare and curious exotic plants. 1826, p. 7. Disponível em: <<https://www.biodiversitylibrary.org/item/27998#page/3/mode/1up>>. Acesso em: 29 jan. 2019. 1826.
- RADFORD, A. E.; DICKISON, W. C.; MASSEY, J. R.; BELL, C. R. 1974. **Vascular Plant Systematics**. New York: Harper & Row. 1974. p. 891.
- REICHENBACH, H. G. **Xenia Orchidacea**: Beitrage zur Kenntniss der Orchideen. Leipzig, 1: 150. 1856.
- REVEAL, J. L. **Indices Nominum Supragenericorum Plantarum Vascularium**: alphabetical listing by genera of validly published suprageneric names. 2019. <<http://www.plantsystematics.org/reveal/pbio/fam/allspgnames.html>>. Acesso em: 04 jan. 2019.
- SPECIES LINK. Herbarium Berolinense (B), Herbario Jaime Coelho de Moraes (EAN), Fundación Puerto Rastrojo (FPR-Colombia), Herbario Virtual Flora Brasiliensis (HbVirtFlBras), Herbario INPA (INPA), Herbario do Museu Botânico Municipal (MBM), Missouri Botanical Garden - Brazilian records (MO), The New York Botanical Garden - Brazilian records (NY), Herbario do Museu Nacional - Tipos (R-Tipos), Herbario do Estado de São Paulo "Maria Eneyda P. Kaufmann Fidalgo" - Coleção de Fanerógamas (SP), Herbario da Universidade Federal de Roraima (UFRR), Herbario da Universidade Federal do Paraná (UPCB), Smithsonian Department of Botany - Brazilian records (US). Disponível: <<http://www.splink.org.br>>. Acesso em 24 de jan. 2019.
- SZLACHETKO, D. L. **Systema Orchidaliun. Fragmenta Floristica et Geobotanica**. Materiały Florystyczne i Geobotaniczne. Cracow. Supp. 3: 48. 1995. Disponível em: <<https://botany.pl/ibwyd/fragm/fragm-s3.html>>. Acesso em 28 jan. 2019. 1995.
- SWARTZ, O. **Nova Acta Regiae Societatis Scientiarum Upsaliensis**, ser. 2 6: 85, f. 6. 1799. Disponível em: <<https://www.biodiversitylibrary.org/page/53916368>>. Acesso em 24 jan. 2019. 1799.
- THE PLANT LIST. Version 1.1 2013, 2019. Disponível em: <<http://www.theplantlist.org/>>. Acesso em 24. jan. 2019.
- TOBAR, F. El Género *Lepanthes* en el Ecuador. **Boletín** n. 6. 2008. Jardín Botánico de Quito.
- TURLAND, N. J.; WIERSEMA, J. H.; BARRIE, F. R.; GREUTER, W.; HAWKSWORTH, D. L.; HERENDEEN, P. S.; KNAPP, S.; KUSBER, W.H.; Li D. Z.; MARHOLD, K.; MAY, T. W.; MCNEILL, J.; MONRO, A. M.; PRADO, J.; PRICE, M. J.; SMITH, G. F. (eds.) 2018. **International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants** (Shenzhen Code) adopted by the Nineteenth International Botanical Congress Shenzhen, China, July 2017. Regnum Vegetabile 159. Glasshütten: Koeltz Botanical Books.
- SILVA, J. B. F.; SILVA, M. F. F. **Orquídeas nativas da Amazônia Brasileira** (gênero *Catasetum* L.C. Rich. ex Kunth). Museu Paraense Emílio Goeldi, 1998.
- SWEET, R. **Hortus Britannicus**, a catalogue of Plants, indigenous or cultivated in the gardens of Great Britain. 3 ed., James Ridgway, London, 1839. 666 pp. Disponível em: <<http://bibdigital.rjb.csic.es/ing/Libro.php?Libro=3549>>. Acesso em 29 jan. 2019. 1839.